

**СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В СБОРЕ ВИТАМИНОВ***Исаева А.А., Никольский В.М.*

Тверской государственный университет

170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

Расширение арсенала лекарственных средств сопровождается развитием новых методов их анализа. Это связано с тем, что выход и качество конечных продуктов химико-фармацевтического производства зависит не только от строгого проведения процесса согласно технологическому регламенту, от качества исходного сырья, но и от применения надежных методов постадийного контроля. Поэтому вопросам совершенствования контроля качества ЛС в последнее десятилетие уделяется значительное внимание.

В работе рассмотрены аналитические возможности потенциометрического метода применительно к фармакопейному анализу.

Объектами исследования служили образцы плодов шиповника (ЗАО фирма «Здоровье») серия Т0086. Около 25 г (точная навеска) плодов шиповника, измельченного до размеров частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 2 мм, помещали в колбу вместимостью 250 мл, заливали 200 мл воды очищенной и выдерживали в течение 2 ч на кипящей водяной бане с обратным холодильником. Затем охлаждали, фильтровали, переносили в мерную колбу вместимостью 250 мл, доводили объем извлечения водой до метки и перемешивали (раствор А).

В мерный стакан с помощью пипетки отмеряли 25 мл раствора А, опускали стеклянный и хлорсеребряный электроды, присоединенные к соответствующим клеммам на иономере. Титровали 0,1 М раствора натрия гидроксида с помощью микробюретки при постоянном перемешивании с помощью магнитной мешалки. Фиксировали значения ЭДС и по полученным результатам строили кривые титрования в координатах  $pH=f(V)$  для определения точки эквивалентности. Для более точного определения эквивалентного объема строили дифференциальные кривые титрования в координатах  $dpH/dV=f(V)$ . Содержание свободных органических кислот в пересчете на яблочную кислоту в процентах (X) в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле:

$$X = \frac{V \cdot 0.0067 \cdot K \cdot 250 \cdot 100 \cdot 100}{V_a \cdot m \cdot (100 - W)}$$

Результаты анализа исследуемого сбора плодов шиповника показали, что содержание суммы органических кислот в перерасчете на яблочную кислоту составили  $2,79 \pm 0,002$ .